1．空気環境の調整

政　令

●空気調和設備を設けている場合は、<u>厚生労働省令で定めるところにより</u>、居室において次表の基準に適合するように空気を浄化し、その温度、湿度又は流量を調節して供給をすること。

●機械換気設備を設けている場合は、<u>厚生労働省令で定めるところにより</u>、居室において次表の基準に適合するように空気を浄化し、その流量を調節して供給をすること。

適用区分		項　　目	基　　準
空気調和設備	機械換気設備		
○	○	浮遊粉じんの量	0.15mg／　以下
○	○	一酸化炭素の含有率	10ppm以下
○	○	二酸化炭素の含有率	1000ppm以下
○	－	温度	17度以上28度以下 居室における温度を外気の温度より低くする場合は、その差を著しくしないこと。
○	－	相対湿度	40%以上70%以下
○	○	気流	0.5m／秒以下
○	○	ホルムアルデヒドの量	0.1mg／　（25℃換算で0.08ppm）以下

設備の維持管理

空気調和設備又は機械換気設備を設けて空気を供給する場合は、基準に適合する空気を供給するため、<u>厚生労働大臣が別に定める技術上の基準</u>に従い、設備の維持管理に努めなければならない。

技術上の基準

●空気清浄装置について、ろ材・集じん部の汚れの状況及びろ材の前後の気圧差等を定期に点検し、必要に応じろ材・集じん部の性能検査、ろ材の取替え等を行うこと。
●冷却加熱装置について、運転期間開始時及び運転期間中に、コイル表面の汚れの状況等を点検し、必要に応じコイルの洗浄・取替えを行うこと。
●加湿減湿装置について、運転期間開始時及び運転期間中に、コイル表面・エリミネータ等の汚れ、損傷等及びスプレーノズルの閉塞の状況を点検し、必要に応じ洗浄・補修等を行うこと。
●ダクトについて、定期に吹出口周辺及び吸込口周辺を清掃し、必要に応じ補修等を行うこと。
●送風機及び排風機について、定期に送風量・排風量の測定及び作動状況を点検すること。
●冷却塔について、集水槽・散水装置・充てん材・エリミネータ等の汚れ、損傷等及びボールタップ・送風機の作動状況を定期に点検すること。
●自動制御装置について、隔測温湿度計の検出部の障害の有無を定期に点検すること。

政　令

●測定の方法は、厚生労働省令で定めるところによること。

省　令

空気環境の測定方法

測定時間・場所

●通常の使用時間中に、各階ごとに、居室の中央部の床上75cm以上150cm以下の位置において、次表の測定器を用いて行うこと。

浮遊粉じんの量	グラスファイバーろ紙（0.3 μmのステアリン酸粒子を99.9%以上捕集する性能を有するものに限る。）を装着して相対沈降径がおおむね10 μm以下の浮遊粉じんを重量法により測定する機器又は厚生大臣の登録を受けた者により当該機器を標準として較正された機器	
一酸化炭素の含有率	検知管方式による一酸化炭素検定器	又は同程度以上の性能を有する測定器
二酸化炭素の含有率	検知管方式による二酸化炭素検定器	
温度	0.5度目盛の温度計	
相対湿度	0.5度目盛の乾湿球湿度計	
気流	0.2m／秒以上の気流を測定することができる風速計	
ホルムアルデヒドの量	●2・4－ジニトロフェニルヒドラジン捕集－高速液体クロマトグラフ法により測定する機器 ●4－アミノ－3－ヒドラジノ－5－メルカプト－1・2・4－トリアゾール法により測定する機器 ●厚生労働大臣が別に指定する測定器	

基準値との比較

●浮遊粉じんの量、一酸化炭素の含有率、二酸化炭素の含有率については、基準値と比較すべき数値は、1日の使用時間中の平均値とすること。

測定頻度・項目

●**２ヶ月以内ごとに１回**、定期に測定すること。

	浮遊粉じんの量	一酸化炭素の含有率	二酸化炭素の含有率	温度	相対湿度	気流
空気調和設備	○	○	○	○	○	○
機械換気設備	○	○	○	－	－	○

●**ホルムアルデヒドの測定**

特定建築物の建築、大規模の修繕又は大規模の模様替を行ったときは、使用してから最初に到来する**６月１日から９月３０日までの期間中に１回**、測定すること。

留意事項

ホルムアルデヒドが基準値を超過した場合

●外気導入量を増加させるなど、低減策に努める。
●翌年の測定期間中に１回、再度、測定を実施する。

ホルムアルデヒドの測定方法

●「ＤＮＰＨ－ＨＰＬＣ法」及び「ＡＨＭＴ吸光光度法」により測定する機器を用いる場合

	試料採取時間	測定方法
アクティブ型の測定器	３０分間	国際規格（ISO16000）又はＡＨＭＴ吸光光度法
パッシブ法の測定器	８時間以上	各測定器の取扱説明書等に従うこと。

●厚生労働大臣が別に定める測定器（指定測定器）の場合
　取扱説明書等に従い、測定及び測定器の較正を行うこと。

政　令

●空気調和設備を設けている場合は、厚生労働省令で定めるところにより、病原体によって居室の内部の空気が汚染されることを防止するための措置を講ずること。

省　令

空気調和設備に関する衛生上必要な措置等（病原体による居室内部の空気汚染を防止するための措置）

供給水	●冷却塔及び加湿装置に供給する水を水道法に規定する水質基準に適合させるため必要な措置を講ずること。
設備の点検	●冷却塔及び冷却水について、冷却塔の使用開始時及び使用期間中の**１ヶ月以内ごとに１回**、定期に汚れの状況を点検し、必要に応じ清掃及び換水等を行うこと。 ●加湿装置について、加湿装置の使用開始時及び使用期間中の**１ヶ月以内ごとに１回**、定期に、その汚れの状況を点検し、必要に応じその清掃等を行うこと。 ●空気調和設備内に設けられた排水受けについて、排水受けの使用開始時及び使用期間中の**１ヶ月以内ごとに１回**、定期にその汚れ及び閉塞の状況を点検し、必要に応じその清掃等を行うこと。
清掃	●冷却塔・冷却水の水管、加湿装置の清掃を、それぞれ**１年以内ごとに１回**、定期に行うこと。

新潟市の指導

冷却塔の管理要点

●使用開始時及び使用終了時に化学的洗浄を行う。

●冷却塔の使用状況及びレジオネラ属菌の検査結果に応じて、レジオネラ属菌殺菌剤又は総合水処理剤を使用する。

●レジオネラ属菌の検査を１年に１回以上行う。

●管理目標値を超過したときは、直ちに清掃及び消毒を行い、再検査により管理目標値未満であることを確認する。

管理目標値・・・100ＣＦＵ／100ml未満

（人がエアロゾルを吸引する可能性が高い場所に冷却塔が設置されている場合は、10ＣＦＵ／100ml未満。）

冷却塔の設置場所・構造

●冷却塔は、建築物の外気取入口、居室の窓及び人が活動する場所から１０ｍ以上離す。

●冷却塔の新設、更新においては、エアロゾルの飛散が少ない直交流型冷却塔を採用する。

直交流（クロスフロー）型

散水方向と空気の流れが直角に交わるので、エアロゾルの飛散が少ない。

向流（カウンターフロー）型

散水方向と空気の流れが向流方向のため、エアロゾルの飛散が多い。（直交流型の約 10 倍）